

東京都土壤汚染対策指針

平成15年2月14日
東京都告示第150号

第1 目的

この指針は、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（平成12年東京都条例第215号。以下「条例」という。）第113条の規定に基づき、有害物質により汚染された土壤の大気中への飛散又は土壤汚染に起因する地下水の汚染が、人の健康に支障を及ぼすことを防止するため、有害物質取扱事業者等の敷地及び土地改変者が土地の改変を行う土地（以下「対象地」という。）の土壤汚染の調査及び対策に係る方法等を定めることを目的とする。

第2 土壤汚染に係る調査

1 土地利用の履歴等調査

条例第117条第1項の規定により行う調査は、次に掲げる事項ごとに、それぞれ定める方法により実施し、これらの方法により土壤汚染のおそれを推定するために有効な情報を収集するものとする。

(1) 有害物質の取扱事業場の設置状況その他の土地利用の履歴

土地の改変を行う土地利用の履歴を過去の地図、航空写真、登記簿その他の情報により、過去の有害物質の取扱事業場の設置状況等について把握する。

(2) 有害物質の使用、排出等の状況

(1)により把握した土地利用の履歴から、過去の有害物質の取扱事業場の設置等の事実が判明したときは、当該取扱事業場の設置者等に対する台帳類及び資料の閲覧依頼、聞き取り等により、有害物質の種類ごと（排出状況にあっては、排水、排出ガス及び廃棄物の区分ごと）に次に掲げる事項について把握する。

使用目的	加工用、洗浄用、検査用等
使用形態	有害物質を使用していた設備、機器等
使用状況	有害物質の使用目的別の濃度、使用量、使用期間、作業工程等
排出状況	有害物質の濃度、排出量、排出期間、排出経路（地下への浸透を含む。以下同じ。）、敷地内処分等
処理状況	有害物質の処理施設の有無、処理施設における処理方法及び処理量、処理施設の設置場所等
事故状況	有害物質に係る事故の有無、事故の発生日時、事故内容、漏えい量等
使用場所等	有害物質の使用場所、建物及び設備の配置状況、排出経路等
製造状況	有害物質の製造施設の有無、製造施設における製造方法及び製造量、製造施設の設置場所等

2 汚染状況調査

条例第115条第1項、第116条第1項及び第117条第2項の規定により行う調査（以下「汚染状況調査」という。）は、次に掲げる事項（第115条第1項に規

定する調査にあつては、（３）及び（４）を除く。）ごとに、それぞれ定める方法により、原則として、土壤汚染対策法（平成１４年法律第５３号。以下「法」という。）第１３条第１項の指定調査機関に実施させるものとする。

なお、条例第１１６条第１項の規定により行う調査にあつては、当該調査実施後に新たな土壤汚染が引き起こされることがない時点において実施するものとする。

（１）有害物質の使用及び排出の状況

現在取り扱っている又は過去に取り扱っていた有害物質について、１（２）に掲げるところにより把握する。

（２）有害物質による土壤等の汚染状況

対象地内の汚染土壤（帯水層に存在するものを含む。以下同じ。）の存在の状況について、次に掲げるところにより把握する。

ア 汚染状況の概況調査

対象地内の汚染土壤の存在を確認するための調査（以下「汚染状況の概況調査」という。）は、次に掲げるところにより実施する。

（ア）調査対象物質

調査の対象は、（１）により把握した有害物質（以下「調査対象物質」という。）とする。

なお、次の表の左欄に掲げる有害物質については、当該有害物質が土壤中で分解して生成されるおそれのある同表の右欄に掲げる有害物質についても調査対象物質とする。

テトラクロロエチレン	１，１－ジクロロエチレン、シス－１，２－ジクロロエチレン及びトリクロロエチレン
１，１，１－トリクロロエタン	１，１－ジクロロエチレン
１，１，２－トリクロロエタン	１，２－ジクロロエタン、１，１－ジクロロエチレン及びシス－１，２－ジクロロエチレン
トリクロロエチレン	１，１－ジクロロエチレン及びシス－１，２－ジクロロエチレン

（イ）対象地の調査区分

対象地の利用状況、現在取り扱っている又は過去に取り扱っていた有害物質の製造、使用、処理又は保管の状況その他の対象地における土壤の有害物質による汚染のおそれを推定するための有効な情報を把握し、当該情報により対象地を調査対象物質の種類ごとに、次に掲げる区分に分類する。

a b及びcに該当しない土地（以下「第一調査区分地」という。）

b 当該土地が現在又は過去に有害物質の取扱事業場において有害物質の製造、使用、処理又は保管に係る事業の用に供されていない旨の情報その他の情報から汚染土壤が存在するおそれが少ないと認められる土地（以下「第二調査区分地」という。）

c 当該土地が現在又は過去に有害物質の取扱事業場において事業の用に供されていない旨の情報その他の情報から汚染土壤が存在するおそれがないと認

められる土地（以下「その他の区分地」という。）

(ウ) 調査方法

調査対象物質について、次に掲げる有害物質の区分に応じ、それぞれ次に定めるところにより把握する。

有害物質の区分	第一種有害物質（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1，2－ジクロロエタン、1，1－ジクロロエチレン、シス－1，2－ジクロロエチレン、1，1，1－トリクロロエタン、1，1，2－トリクロロエタン、1，3－ジクロロプロペン及びベンゼンをいう。以下同じ。）	第二種有害物質（カドミウム及びその化合物、シアン化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物、セレン及びその化合物、ほう素及びその化合物並びにふっ素及びその化合物をいう。以下同じ。）	第三種有害物質（有機りん機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nに限る。）、アルキル水銀化合物、ポリ塩化ビフェニル、チウラム、シマジン及びチオベンカルブをいう。以下同じ。）
分析内容	土壌中の気体（以下「土壌ガス」という。）中に含まれる有害物質の量	土壌に水を加えた場合に溶出する有害物質の量（以下「土壌溶出量」という。）及び土壌に含まれる有害物質の量（以下「土壌含有量」という。）	土壌溶出量
分析方法	土壌汚染対策法施行規則（平成14年環境省令第29号。以下「法施行規則」という。）第5条第2項第2号に規定する環境大臣が定める方法	土壌溶出量にあっては法施行規則第5条第3項第4号に規定する環境大臣が定める方法、土壌含有量にあっては同条第4項第2号に規定する環境大臣が定める方法	
単位区画の設定	調査は、対象地に区画を設定して行う。区画は、対象地の北端の地点（当該地点が複数ある場合には最も東にある地点。以下「起点」という。）を通り、東西方向及び南北方向に引いた線並びにこれらと平行して10メートルの間隔で引いた線により		

	設定する。ただし、区画された対象地（以下「単位区画」という。）の数が最も少なく、かつ、起点を支点として右に回転させた角度が最も小さくなるように回転させて得られる線により単位区画を設定することができる。また、隣接する単位区画の面積の合計が130平方メートルを超えないときは、一つの単位区画とすることができる。ただし、当該単位区画を、当該対象地を区画する線に垂直に投影したときの長さは20メートルを超えてはならない。	
30メートル区画の設定	対象地を区画する線であって起点を通るものとこれらと平行して30メートル間隔で引いた線により分割された対象地のそれぞれの部分（以下「30メートル区画」という。）を設定する。	
単位区画の調査区分	対象地を、第一調査区分地を含む単位区画（以下「第一調査区分区画」という。）、第二調査区分地を含む単位区画（第一調査区分区画を除く。以下「第二調査区分区画」という。）及びこれら以外の単位区画のいずれかに分類する。	
調査区画の選定	第一調査区分区画及び30メートル区画内に第二調査区分区画が含まれ、かつ、30メートル区画の中心が対象地の区域内にある場合にあっては当該30メートル区画の中心を含む単位区画、30メートル区画内に第二調査区分区画が含まれ、かつ、30メートル区画の中心が対象地の区域内にない場合にあっては当該30メートル区画内に第二調査区分区画のうちいずれか1区画を調査区画として選定する。	第一調査区分区画及び30メートル区画内にある第二調査区分区画が6区画以上ある場合にあっては当該30メートル区画内にある第二調査区分区画のうち任意の5区画、30メートル区画内にある第二調査区分区画が5区画以下である場合にあっては当該30メートル区画内にあるすべての第二調査区分区画を調査区画として選定する。
試料採取地点	調査区画の中心の地点（第一調査区分区画において汚染土壌が存在するおそれが多いと認められる部分がある場合にあっては、当該部分における任意の地点。以下「試料採取地点」という	

	。)とする。ただし、試料採取地点の傾斜が著しいことその他の理由により試料を採取することが困難であると認められる場合には、当該試料採取地点を含む単位区画の任意の地点を試料採取地点とすることができる。	
試料採取方法	試料採取地点の土壤に直径15ミリメートルから30ミリメートル程度まで、深さ0.8メートルから1メートルまでの穴をあけ、土壤ガスを吸引して採取したものを試料とする。なお、土壤ガスの採取が困難と認められる場合については、地下水を採取する。	試料採取地点の表層土壤（地表から深さに5センチメートルまでの土壤をいう。以下同じ。）と深さ5センチメートルから50センチメートルまでの土壤を採取し、これらの土壤を同じ重量混合する。ただし、条例第117条第2項により行う調査であって有害物質の取扱事業場において事業の用に供されていた地盤面に盛土が行われている場合にあっては、当該地盤面下15センチメートルまでの土壤を採取する。なお、30メートル区画内の2以上の第二調査区分区画を調査する場合については、当該2以上の第二調査区分区画ごとに当該方法により混合された土壤を同じ重量混合する。
第二調査区分区画における調査の追加	30メートル区画内の調査において採取された土壤ガスから調査対象物質が検出された場合又は採取された地下水が別表1に掲げる地下水基準（以下「地下水基準」という。）を超えた場合は、当該30メートル区画内にある単位区画（単位区画のすべての区域がその他の区分地である場合を除く。）であって、調査区画でないものについても調査を行う。	30メートル区画内の第二調査区分区画において採取された試料に含まれる調査対象物質が都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則（平成13年東京都規則第34号）別表第12に規定する汚染土壤処理基準（以下「処理基準」という。）を超えた場合には、当該30メートル区画内のすべての第二調査区分区画についても調査を行う。
既設の井戸の調査	対象地内に既設の井戸が存在する場合は、調査対象物質に係る地下水の水質の状況を把握する。	

イ 汚染状況の詳細調査

(ア) 詳細調査を行う場合

汚染状況の概況調査の結果、次に掲げる単位区画が判明したとき又は過去に有害物質を含む固体若しくは液体を埋め、飛散させ、流出させ、若しくは地下に浸透させたことが明らかな場所があるときは、汚染土壌の存在範囲についての調査（以下「汚染状況の詳細調査」という。）を行う。

- a 土壌ガスから有害物質が検出された単位区画
- b 地下水中の有害物質の濃度が地下水基準を超える単位区画
- c 土壌溶出量又は土壌含有量が処理基準を超える単位区画

(イ) 調査方法

汚染状況の詳細調査は、ボーリングによる調査とし、次に掲げる方法により実施する。

分析内容等	1 深度別の土壌溶出量（第二種有害物質については、土壌含有量を含む。） 2 帯水層の有害物質に係る地下水の汚染の状況 3 深度別の地層の状況 4 地下水位の状況
調査地点	汚染土壌の存在場所又は存在の可能性が高いと判断された場所及びその周辺を対象に、汚染処理の区域又は汚染の拡散防止の区域の設定が適切にできるよう、対象地の面積及び汚染状況の概況調査の結果を考慮し、単位区画ごとに設定することを原則とする。
調査深度	不透水層の位置を確認し、原則として、その上端まで（汚染の程度又は不透水層の状況により必要なときは、より深い層まで）とする。
試料採取方法	表層土壌、深さ５センチメートルから５０センチメートルまでの土壌及び深さ１メートル以上の深度について１メートルごとの土壌を採取する。ただし、外観等からみて、汚染のおそれがある層については、採取間隔を狭めて採取する。なお、地下水の調査については、ボーリング孔内の水を採取し、ろ過したものを試料とする。

(3) 地下水等の状況

対象地内及びその周辺の地下水等の状況について、地形図、地質図、柱状図等の既存の資料及び文献の閲覧、関係者からの聞き取り等により、次に掲げる内容について把握する。

地下水の状況	帯水層の分布及び地下水位の状況
井戸の状況	井戸の分布、ストレーナーの深度、飲用等の利用の状況、地下水の汚染の状況

(4) 今後の土地の利用計画

土地の利用形態、建築物等の配置、土地の改変の範囲及び掘削深度について把握する。

第3 計画の策定及び実施

1 汚染処理計画及び汚染拡散防止計画の目標

- (1) 条例第114条第1項及び第115条第2項に規定する汚染処理計画書に記載する計画（以下「汚染処理計画」という。）は、2（2）に掲げる汚染処理の区域内において、土壌溶出量が処理基準以下となるように対策をとること又は汚染土壌を適切に封じ込めることを目標とする。
- (2) 条例第116条第2項及び第117条第3項に規定する汚染拡散防止計画書に記載する計画（以下「汚染拡散防止計画」という。）は、3（2）に掲げる汚染の拡散防止の区域内において、土壌溶出量及び土壌含有量が処理基準以下となるように対策をとること、汚染土壌を適切に封じ込めること又は人と汚染土壌との接触を遮断することを目標とする。

2 汚染処理計画の策定及び実施

汚染処理計画は、次に掲げる事項について、それぞれ定める方法により、策定し、実施するものとする。

(1) 汚染の状況

汚染処理計画の策定に必要な汚染状況調査の結果について整理する。

(2) 汚染処理の区域

汚染状況の詳細調査の結果に基づき、次に掲げるところにより定めた範囲を、汚染の処理を行う区域として設定する。

ア 汚染が帯水層に達していない部分については、各調査地点の汚染土壌の有無に基づき、平面別及び深度別に、汚染土壌の存在する範囲を定める。

イ 汚染が帯水層に達している部分については、各調査地点間の地下水の汚染の濃度の関係から、汚染土壌の存在する範囲を定める。

(3) 汚染処理の方法

アに定めるところにより汚染処理の方法を選定し、当該汚染処理の方法に対応するイに掲げる汚染処理の方法の内容に従って実施する。

ア 汚染処理の方法の選定

- (ア) 第一種有害物質が別表2に掲げる第二溶出量基準（以下「第二溶出量基準」という。）以下の汚染土壌

土壌汚染の除去、原位置封じ込め又は遮水工封じ込めのいずれかを選定する。

- (イ) 第一種有害物質が第二溶出量基準を超える汚染土壌

土壌汚染の除去とする。

- (ウ) 第二種有害物質が第二溶出量基準以下の汚染土壌

土壌汚染の除去、原位置封じ込め、遮水工封じ込め、原位置不溶化、不溶化埋め戻し又は遮断工封じ込めのいずれかを選定する。ただし、原位置不溶化又は不溶化埋め戻しについては、土地の所有者等が当該方法を求めたときに限る。

- (エ) 第二種有害物質が第二溶出量基準を超える汚染土壌

土壌汚染の除去、原位置封じ込め、遮水工封じ込め又は遮断工封じ込めのいずれかを選定する。

- (オ) 第三種有害物質が第二溶出量基準以下の汚染土壌

土壤汚染の除去、原位置封じ込め、遮水工封じ込め又は遮断工封じ込めのいずれかを選定する。

(カ) 第三種有害物質が第二溶出量基準を超える汚染土壤

土壤汚染の除去又は遮断工封じ込めのいずれかを選定する。

イ 汚染処理の方法の内容

(ア) 土壤汚染の除去

a 汚染土壤の掘削による除去

(a) 汚染土壤を掘削し、掘削された場所を汚染土壤以外の土壤（汚染土壤を有害物質が水に溶出しないように性状を変更して汚染土壤以外の土壤となったものを除く。）により埋めること。

(b) 掘削した汚染土壤の対象地外への搬出をする場合には、法施行規則別表第5 2の項1ニに定める方法に準じた措置（以下「汚染土壤の適正な処分等」という。）を行うこと。

b 原位置での浄化による除去

土壤中の気体又は地下水に含まれる有害物質を抽出し、又は分解する方法その他の汚染土壤を掘削せずに行う方法により、汚染土壤から有害物質を除去すること。

(イ) 原位置封じ込め

a 第二溶出量基準を超える汚染状態にある土地にあっては、汚染土壤を有害物質が水に溶出しないように性状を変更して、第二溶出量基準以下となるような汚染状態にある土地とすること。

b 汚染土壤のある範囲の側面を囲み、汚染土壤の下にある不透水層（厚さが5メートル以上であり、かつ、透水係数が毎秒100ナノメートル（岩盤にあっては、ルジオン値が1）以下である地層又はこれと同等以上の遮水の効力を有する地層をいう。）であって、最も浅い位置にあるものの深さまで、鋼矢板その他の遮水の効力を有する構造物を設置すること。

c bの構造物により囲まれた範囲の土地を、厚さが10センチメートル以上のコンクリート又は厚さが3センチメートル以上のアスファルトにより覆うこと。

d cにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講じること。

e cにより設けられた覆いをコンクリート又はアスファルトとすることが適当でないと認められる用途に用いられている土地にあっては、必要に応じcにより設けられた覆いの表面を汚染土壤以外の土壤により覆うこと。

(ウ) 遮水工封じ込め

a 汚染土壤を掘削し、掘削された汚染土壤のうち第二溶出量基準を超える汚染状態にあるものについては、有害物質が水に溶出しないように性状を変更して第二溶出量基準以下の汚染状態にある土壤とすること。

b 対象地内において不織布その他の物の表面に二重の遮水シートを敷設した遮水層又はこれと同等以上の効力を有する遮水層を有する遮水工を設置し、その内部にaにより掘削された汚染土壤を埋め戻すこと。

- c bにより埋め戻された場所を、厚さが10センチメートル以上のコンクリート又は厚さが3センチメートル以上のアスファルトにより覆うこと。
- d cにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講じること。
- e cにより設けられた覆いをコンクリート又はアスファルトとすることが適当でないと認められる用途に用いられている土地にあっては、必要に応じcにより設けられた覆いの表面を汚染土壌以外の土壌により覆うこと。

(エ) 原位置不溶化

- a 汚染土壌を、薬剤の注入その他の方法により有害物質が水に溶出しないように性状を変更して、処理基準以下の汚染状態にある土地とすること。
- b aにより性状の変更を行った範囲について、対象地外への汚染土壌又は有害物質の飛散等を防止するため、シートにより覆うことその他の措置を講じること。

(オ) 不溶化埋め戻し

- a 汚染土壌を掘削し、掘削された汚染土壌を薬剤の注入その他の方法により有害物質が水に溶出しないように性状を変更して、処理基準以下の汚染状態にある土壌とすること。
- b aにより埋め戻された場所について、対象地外への汚染土壌又は有害物質の飛散等を防止するため、シートにより覆うことその他の措置を講じること。

(カ) 遮断工封じ込め

- a 汚染土壌を掘削すること。
- b 対象地内において汚染土壌の投入のための開口部を除き、次の要件を備えた仕切設備を設けること。
 - (a) 一軸圧縮強度が1平方ミリメートルにつき25ニュートン以上で、水密性を有する鉄筋コンクリートで造られ、かつ、その厚さが35センチメートル以上であること又はこれと同等以上の遮断の効力を有すること。
 - (b) 埋め戻す汚染土壌と接する面が遮水の効力及び腐食防止の効力を有する材料により十分に覆われていること。
 - (c) 目視その他の方法により損壊の有無を点検できる構造であること。
- c bにより設けられた仕切設備の内部に、aにより掘削した汚染土壌を埋め戻すこと。
- d cにより埋め戻しを行った後、開口部をb(a)から(c)までの要件を備えた覆いにより閉鎖すること。
- e dにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講じること。
- f dにより設けられた覆いをコンクリート又はアスファルトとすることが適当でないと認められる用途に用いられている土地にあっては、必要に応じdにより設けられた覆いの表面を汚染土壌以外の土壌により覆うこと。

(4) 汚染処理の開始及び終了の時期

汚染処理の開始及び終了の予定時期を明らかにする。

(5) 汚染処理の期間中の環境保全対策

汚染処理の期間中、必要に応じ、次に掲げるところにより環境保全上の対策を講じる。

ア 発生ガス及び排出ガスの対策並びに悪臭の放出及び油の流出の防止対策のための発生地点の密閉化、ガス等の処理施設の設置等を行う。

イ 汚水の対象地外への排出防止のための集水施設及び処理施設の設置等を行う。

ウ 土壌の飛散防止又は汚染処理の区域外への拡散を防止するための散水設備、防風ネット、洗車設備の設置等を行う。

エ 汚染土壌又は水の運搬に当たっての飛散又は漏えいの防止措置等を講じる。

オ 汚染土壌の処理・処分を第三者に委託する場合は、汚染土壌に含まれる有害物質の種類、濃度等の必要事項を記載した土壌の管理に係る伝票（以下「土壌管理票」という。）を受託者に手渡すとともに、受託者等から返却される土壌管理票により汚染土壌の適正な処分等が行われていることを適宜確認し、土壌管理票を保管する。

カ 汚染処理の実施による周辺環境への影響について確認するため、対象地の周辺の土壌、公共用水域、地下水及び大気中の有害物質について定期的に測定し、影響が見られる場合にはアからエまでの対策を検証し、当該対策を適切に実施する。

キ 対象地の周囲の外部から見やすい場所に、汚染の状況並びに汚染処理の区域、方法、開始及び終了の時期、汚染処理の期間中の環境保全対策の内容その他の汚染処理計画の内容の概要について掲示するとともに、汚染処理の進ちょく状況、問い合わせ窓口等について掲示する。

3 汚染拡散防止計画の策定及び実施

汚染拡散防止計画は、次に掲げる事項について、それぞれ定める方法により、策定し、実施するものとする。

(1) 汚染の状況

汚染拡散防止計画の策定に必要な汚染状況調査の結果について整理する。

(2) 汚染の拡散防止の区域

汚染状況の詳細調査の結果に基づき、次に掲げるところにより定めた範囲を、汚染の拡散の防止を講じる区域として設定する。

ア 土壌溶出量が処理基準を超える土壌

(ア) 汚染が帯水層に達していない場合

各調査地点の汚染土壌の有無に基づき、平面別及び深度別に、汚染土壌の存在する部分を把握し、当該汚染土壌の存在する部分のうち土地の掘削等を行う部分を範囲とする。

(イ) 汚染が帯水層に達している場合

次のa及びbにより把握した汚染土壌の存在する部分を範囲とする。ただし、当該汚染土壌が対象地周辺（地下水の流動の状況等からみて、当該汚染土壌に起因する地下水汚染が拡大するおそれがあると認められる区域をいう。4において同じ。）の地下水汚染の原因となっていない場合には、当該汚染土壌の存在する部分のうち土地の掘削等を行う部分を範囲とする。

a 帯水層以外に存在する汚染土壌については、各調査地点の汚染土壌の有無

に基づき、平面別及び深度別に、汚染土壌の存在する部分を把握する。

b 帯水層に存在する汚染土壌については、各調査地点間の地下水の汚染の濃度の関係から、汚染土壌の存在する部分を把握する。

イ 土壌含有量が処理基準を超える土壌

各調査地点の汚染土壌の有無に基づき、平面別及び深度別に、汚染土壌の存在する部分を把握し、当該部分と対象地のうち土地の掘削等を行う部分とが重なる範囲とする。ただし、対象地のうち土地の掘削等を行う部分以外の部分であって、今後の土地利用計画において、人が立ち入ることができる土地については、当該部分の表層から50センチメートルまでの土壌を範囲に含める。

(3) 汚染の拡散防止の方法

次に掲げる区分に従って汚染の拡散を防止の措置を実施する。

ア 土壌溶出量が処理基準を超える土壌

2(3)に掲げる汚染処理の方法に準じて実施する。

イ 土壌含有量が処理基準を超える土壌

土壌汚染の除去、土壌入換え、盛土又は舗装のうちいずれかを選定し、これらの汚染の拡散防止の措置の方法に対応する次に掲げる汚染の拡散防止の措置の方法の内容（土壌汚染の除去にあつては、2(3)イ(ア)に掲げる内容）に従って実施する。ただし、舗装については、土地の所有者等が当該方法を求めたときに限る。

(ア) 土壌入換え

a 対象地外土壌入換え

- (a) 地表面を50センチメートル高くすることにより、当該建築物に居住する者の日常生活に著しい支障を生じさせないよう、必要な範囲内で、土壌を掘削すること。
- (b) 対象地の土地（地表から深さ50センチメートルまでのうち汚染土壌がないことが確認された範囲を除く。以下同じ。）を、まず、砂利その他の土壌以外のもので覆い、次に、厚さが50センチメートル以上の汚染土壌以外の土壌（当該土地の傾斜が著しいことその他の理由により土壌を用いることが困難であると認められる場合には、モルタルその他の土壌以外のものであって、容易に取り外すことができないもの（以下「モルタル等」という。））により覆うこと。
- (c) (b)により設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講じること。
- (d) 掘削した汚染土壌の対象地外への搬出をする場合には、汚染土壌の適正な処分等を講じること。

b 対象地内土壌入換え

- (a) 深さ50センチメートルまでの汚染土壌を掘削し、対象地内の土地に掘削した汚染土壌を埋め戻すこと。
- (b) (a)により埋め戻された場所について、まず、砂利その他の土壌以外のもので覆い、次に、厚さが50センチメートル以上の汚染土壌以外の土壌（当該土地の傾斜が著しいことその他の理由により土壌を用いることが

困難であると認められる場合には、モルタル等)により覆うこと。

(c) (b)により設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講じること。

(イ) 盛土

a 対象地の土地を、まず、砂利その他の土壌以外のもので覆い、次に、厚さが50センチメートル以上の汚染土壌以外の土壌(当該土地の傾斜が著しいことその他の理由により土壌を用いることが困難であると認められる場合には、モルタル等)により覆うこと。

b aにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講じること。

(ウ) 舗装

a 対象地の土地を、厚さが10センチメートル以上のコンクリート若しくは厚さが3センチメートル以上のアスファルト又はこれと同等以上の耐久性及び遮断の効力を有するもの(当該土地の傾斜が著しいことその他の理由により土壌を用いることが困難であると認められる場合には、モルタル等)により覆うこと。

b aにより設けられた覆いの損壊を防止するための措置を講じること。

(4) 汚染の拡散防止の開始及び終了の時期

汚染の拡散防止の開始及び終了の予定時期を明らかにする。

(5) 汚染の拡散防止の期間中の環境保全対策等

汚染の拡散防止の措置の期間中、周辺環境に支障を及ぼすことがないように、必要に応じ、2(5)に掲げるところにより環境保全上の対策を講じる。

4 汚染の処理又は汚染の拡散防止の措置の完了

汚染処理計画又は汚染拡散防止計画に基づき、汚染の処理又は汚染の拡散防止の措置を行ったときは、次に掲げる汚染の処理又は汚染の拡散防止の措置の方法ごとに、それぞれ定める調査を行い、当該計画の目標が達成されたことを確認するものとする。ただし、対象地の汚染土壌が帯水層に達し、かつ、対象地周辺に法施行規則第17条各号に掲げるいずれかの地点がある場合は、(1)アの方法をとるときにあっては法施行規則別表第5-2の項1ハ本文、(1)イの方法をとるときにあっては同項2ハ、(2)の方法をとるときにあっては同表3の項ト及びチ、(3)の方法をとるときにあっては同表4の項ト及びチ、(4)の方法をとるときにあっては同表5の項ホ、(5)の方法をとるときにあっては同表6の項ホ、(6)の方法をとるときにあっては同表7の項チ及びリに掲げる確認の方法についても行うものとする。

(1) 土壌汚染の除去

ア 汚染土壌の掘削による除去

(ア) 汚染土壌を対象地の外部に搬出する場合

掘削により除去を行った後の地盤面について、原則として、100平方メートルにつき1地点の割合での土壌の確認の調査及び汚染土壌を対象地の外部に搬出した場合に搬出したすべての汚染土壌について汚染土壌の適正な処分等が行われていることの確認の調査

(イ) 汚染土壌を処理基準に適合するようにして埋め戻す場合

原則として、掘削により除去を行った後の地盤面について100平方メート

ルにつき1地点の割合での土壌の確認の調査及び掘削により除去を行った汚染土壌について100立方メートルごとに5点から採取した埋め戻し前の土壌を同じ重量混合し、土壌中の土壌溶出量及び土壌含有量が処理基準以下であることの確認の調査

イ 原位置での浄化による除去

原則として、100平方メートルにつき1地点の割合で、深さ1メートルから1メートルごとにボーリング調査を行い、各位置の土壌溶出量又は土壌含有量が処理基準以下であることの確認の調査

(2) 原位置封じ込め

封じ込めを行う構造物が2(3)イ(イ) bからeまでに従って施工されていることの確認の調査(必要に応じ、封じ込めを行った区域の周辺の表層土壌の調査も行う。)

(3) 遮水工封じ込め

掘削により除去を行った後の地盤面について、原則として、100平方メートルにつき1地点の割合での土壌の確認の調査及び封じ込めを行う構造物が2(3)イ(ウ) bからeまでに従って施工されていることの確認の調査(必要に応じ、封じ込めを行った区域の周辺の表層土壌の調査も行う。)

(4) 原位置不溶化

原則として、100平方メートルにつき1地点の割合で、深さ1メートルから1メートルごとにボーリング調査を行い、各位置の土壌溶出量が処理基準以下であることの確認の調査及び汚染土壌の性状の変更を行った範囲について2(3)イ(エ) bに従って施工されていることの確認の調査

(5) 不溶化埋め戻し

原則として、性状の変更を行った土壌について、100立方メートルごとに5点から採取した埋め戻し前の土壌を同じ重量混合し、土壌溶出量が処理基準以下であることの確認の調査及び汚染土壌の性状の変更を行った後に当該土壌を埋め戻された場所について2(3)イ(オ) bに従って施工されていることの確認の調査

(6) 遮断工封じ込め

掘削により除去を行った後の地盤面について、原則として、100平方メートルにつき1地点の割合での土壌の確認の調査及び封じ込めを行う構造物が2(3)イ(カ) bからfまでに従って施工されていることの確認の調査(必要に応じ、封じ込めを行った区域の周辺の表層の土壌の調査も行う。)

(7) 土壌入換え

ア 対象地外土壌入換え

土壌入換えが3(3)イ(ア) a(a)から(c)までに従って施工されていることの確認の調査及び搬出したすべての汚染土壌について汚染土壌の適正な処分等が行われていることの確認の調査

イ 対象地内土壌入換え

土壌入換えが3(3)イ(ア) b(a)から(c)までに従って施工されていることの確認の調査

(8) 盛土

盛土が3 (3) イ (イ) a 及び b に従って施工されていることの確認の調査

(9) 舗装

舗装が3 (3) イ (ウ) a 及び b に従って施工されていることの確認の調査

別表1 地下水基準

有害物質の種類	基準値（単位 1リットルにつきミリグラム）
1 カドミウム及びその化合物	カドミウムとして 0.01
2 シアン化合物	シアンが検出されないこと。
3 有機 ^{りん} 化合物	検出されないこと。
4 鉛及びその化合物	鉛として 0.01
5 六価クロム化合物	六価クロムとして 0.05
6 砒 ^び 素及びその化合物	砒素として 0.01
7 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	水銀として 0.0005
8 アルキル水銀化合物	アルキル水銀が検出されないこと。
9 ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと。
10 トリクロロエチレン	0.03
11 テトラクロロエチレン	0.01
12 ジクロロメタン	0.02
13 四塩化炭素	0.002
14 1, 2-ジクロロエタン	0.004
15 1, 1-ジクロロエチレン	0.02
16 シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04
17 1, 1, 1-トリクロロエタン	1
18 1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006
19 1, 3-ジクロロプロペン	0.002
20 チウラム	0.006
21 シマジン	0.003
22 チオベンカルブ	0.02
23 ベンゼン	0.01
24 セレン及びその化合物	セレンとして 0.01
25 ほう素及びその化合物	ほう素として 1
26 ふっ素及びその化合物	ふっ素として 0.8

備考

- 1 基準値は、法施行規則第5条第2項第2号に規定する環境大臣が定める方法により測定した場合における測定値によるものとする。
- 2 「検出されないこと」とは、1に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 有機^{りん}化合物とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。

別表2 第二溶出量基準

有害物質の種類	基準値 (単位 検液1リットルにつきミリグラム)
1 カドミウム及びその化合物	カドミウムとして 0.3
2 シアン化合物	シアンとして 1
3 有機 ^{りん} 化合物	1
4 鉛及びその化合物	鉛として 0.3
5 六価 ^{くわ} クロム化合物	六価クロムとして 1.5
6 砒 ^び 素及びその化合物	砒素として 0.3
7 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	水銀として 0.005
8 アルキル水銀化合物	検液中にアルキル水銀が検出されないこと。
9 ポリ塩化ビフェニル	0.003
10 トリクロロエチレン	0.3
11 テトラクロロエチレン	0.1
12 ジクロロメタン	0.2
13 四塩化炭素	0.02
14 1,2-ジクロロエタン	0.04
15 1,1-ジクロロエチレン	0.2
16 シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4
17 1,1,1-トリクロロエタン	3
18 1,1,2-トリクロロエタン	0.06
19 1,3-ジクロロプロペン	0.02
20 チウラム	0.06
21 シマジン	0.03
22 チオベンカルブ	0.2
23 ベンゼン	0.1
24 セレン及びその化合物	セレンとして 0.3
25 ほう ^{ほう} 素及びその化合物	ほう素として 30
26 ふっ ^ふ 素及びその化合物	ふっ素として 24

備考

- 1 基準値は、法施行規則第5条第3項第4号に規定する環境大臣が定める方法により測定した場合における測定値によるものとする。
- 2 「検出されないこと」とは、1に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 有機^{りん}化合物とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びE P Nをいう。